Relato de Caso

Importância do raciocínio etiológico e topográfico de lesões: relato de neuropatia óptica traumática conduzida como acidente vascular cerebral

Importance of etiological and topographic injury reactions: report of a traumatic optic neuropathy conducted as a cerebrovascular accident

Senice Alvarenga Rodrigues Silva[1]; Luciana Moreira Soares[2]; Mariana de Oliveira Azevedo[2]; Pedro Henrique Gomes Pena[2].

1. Instituto de Olhos Ciências Médicas. Belo Horizonte, MG – Brasil.
2. Faculdade de Medicina de Barbacena. Barbacena, MG – Brasil.

Autor correspondente:
Mariana de Oliveira Azevedo
marianaazevedo9@hotmail.com

RESUMO

Introdução: O trauma ocular ou periocular pode afetar o nervo óptico e causar baixa acuidade visual ou alteração de campo visual. Essa lesão, denominada neuropatia óptica, quando de etiologia traumática, pode ser classificada como direta, através da compressão, perfuração ou laceração do nervo óptico por ação de corpos estranhos, fraturas do assoalho da órbita ou hemorragias, e indireta, quando a partir de um trauma externo ao globo ocular há lesão por transmissão da onda de choque ou desaceleração, levando à lesão do nervo óptico pelo estiramento de suas fibras ou edema comprometendo sua vascularização, comum nos acidentes automobilísticos e nas quedas. Descrição do Caso: O presente estudo objetiva relatar um caso de neuropatia óptica traumática conduzida erroneamente como acidente vascular cerebral em uma paciente do sexo feminino de 29 anos, com história de queda da própria altura. Discussão: A investigação feita pela história clínica, evolução do quadro e novos achados fundoscópicos permitiu o diagnóstico correto e melhor orientação da paciente. Conclusão: O conhecimento da neuropatia óptica traumática e da anatomia da via óptica têm extrema importância no raciocínio topográfico e etiológico das lesões traumáticas que cursam com comprometimento visual, poupando o paciente de possíveis intervenções invasivas e desnecessárias.

Palavras-chave: Traumatismos do Nervo Óptico. Neuropatia Óptica. Acuidade Visual. Acidente Vascular Cerebral

ABSTRACT

Introduction: Eye or periocular trauma can affect the optic nerve and cause low visual acuity or visual field alteration. This lesion, called optic neuropathy, when of traumatic etiology, can be classified as direct, through compression, perforation or laceration of the optic nerve by action of foreign bodies, fractures of the orbit floor or hemorrhages, and indirect, when from an external trauma to the eyeball there is injury by transmission of the shock wave or deceleration, leading to optic nerve injury by stretching its fibers or edema compromising its vascularization, common in automobile accidents and falls. Case Report: The present study aims to describe a case of traumatic optic neuropathy mistakenly conducted as a stroke in a 29-year-old female patient with a history of falling from his own height. Discussion: The investigation was possible because of the clinical history, evolution of the condition and new fundoscopic findings that allowed the correct diagnosis and better orientation of the patient. Conclusion: Knowledge of traumatic optic neuropathy and anatomy of the optical pathway have extreme importance in the topographic and etiological reasoning of traumatic lesions that present with visual impairment, saving the patient from possible interventions invasive and unnecessary.

Keywords: Optic Nerve Injuries. Optic Nerve Diseases. Visual Acuity. Stroke.

INTRODUÇÃO

A neuropatia óptica traumática decorre de um trauma ocular ou periocular afetando o nervo óptico. É uma patologia grave que pode causar baixa acuidade visual ou mesmo amaurose permanente se não abordada de maneira correta. Embora traumas cranianos envolvendo a região frontal sejam frequentes, a proteção conferida pela órbita óssea e a relativa mobilidade do globo ocular fazem com que lesão traumática isolada do nervo óptico seja rara.[1,2]

Em termos estatísticos, os homens representam a principal parcela da população atingida pela neuropatia óptica traumática, constituindo 60 a 95% dos casos. Além disso, a maioria dos casos reportados se dá entre 20 e 40 anos, faixa etária considerada produtiva.[2]

A patologia pode ser classificada, de acordo com o trauma, como direta ou indireta. Os mecanismos diretos são causados por compressão do nervo óptico por uma hemorragia orbital, por corpo estranho ou por pinçamento do nervo óptico por exemplo por uma fratura orbital. As lesões indiretas são aquelas que, a partir de um trauma externo ao globo ocular há lesão por transmissão da onda de choque ou desaceleração, levando à lesão do nervo óptico pelo estiramento de suas fibras ou edema, comprometendo sua vascularização.[3]

A sintomatologia da neuropatia óptica traumática é muito variada, podendo incluir escotomas por lesão da artéria central da retina e as alterações periféricas por dano a ramos nutrientes do nervo óptico, baixa acuidade visual, hemianopsia, visão em túnel e amaurose uni ou bilateral. Deterioração progressiva da acuidade visual sugere processo de reversibilidade, enquanto perda visual imediata sugere laceração, avulsão ou contusão severa com necrose isquêmica do nervo e prognóstico muito reservado.[1]

O diagnóstico envolve métodos de imagem como forma de ajudar a elucidar condutas propedêuticas e excluir diagnósticos diferenciais. A tomografia de órbita fornece informações quanto à presença de fraturas do canal orbitário, assim como a presença de fragmentos ósseos em seu interior. Já a ressonância nuclear magnética é mais sensível para revelar lesões cerebrais associadas e edema focal do nervo óptico ou aprimoramento da bainha do nervo óptico com gadolínio. É importante salientar que ambos os métodos podem fornecer informações precisas sobre o local da lesão.[2]

O manejo dessas lesões permanece controverso. As opções de tratamento incluem desde condutas conservadoras condutas cirúrgicas, a depender da gravidade das lesões, sendo a cura espontânea mais comum nas lesões indiretas devido o número variado de mecanismos fisiopatogênicos, mesmo assim esse caso é uma porcentagem pequena.[3,4] As abordagens conservadoras incluem observação e uso de esteroides, enquanto as abordagens cirúrgicas vão desde etmoidectomia externa até a abordagem endoscópica transconjuntival e intranasal combinada, método mais recente.[5,6]

Apresentamos um caso de neuropatia óptica traumática que vinha sendo conduzida como acidente vascular cerebral e que somente após uma avaliação de detalhes clínicos e propedêuticos neuroftalmológicos foi possível o diagnóstico correto.

DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente do sexo feminino, 29 anos, procurou atendimento oftalmológico com queixa de baixa acuidade visual no olho direito há cerca de 03 meses, quando teve queda da própria altura com perda da consciência. Na ocasião, foi suturada ferida corto-contusa em supercílio direito e constatada baixa acuidade visual no olho direito. Foi solicitada ressonância nuclear magnética, que evidenciou pequeno foco de isquemia recente em córtex do lobo occipital à esquerda e órbitas sem anormalidades. Também realizou retinografia que não apresentou alterações, com discos ópticos corados em ambos os olhos. Campo visual computadorizado normal no olho esquerdo e não confiável no olho direito pela baixa de visão. Após os achados isquêmicos à ressonância nuclear magnética, a paciente recebeu o diagnóstico final de acidente vascular cerebral, sendo prescrito ácido acetilsalicílico e mantido acompanhamento com neurologista. Ao ser avaliada em serviço de neuro-oftalmologia, a paciente referia relativa melhora da acuidade visual, porém ainda se queixando de baixa acuidade visual no olho esquerdo e comprometimento de estereopsia. Ao exame, apresentou melhor acuidade visual corrigida de 20/60 (tabela de Snellen) no olho direito e 20/20 no olho esquerdo. A única alteração ao exame biomicroscópico foi palidez do disco óptico no olho direito (Figuras 1 e 2). Os achados fundoscópicos permitiram concluir que a baixa visão era decorrente de uma neuropatia óptica traumática e as alterações isquêmicas cerebrais eram somente comemorativos do quadro clínico e não justificavam a queixa da paciente. Optou-se por tratamento conservador através de acompanhamento clínico da paciente.

Figura 1: Retinografia do olho direito, evidenciando palidez difusa do disco óptico.

Fonte: Elaborado pelos Autores.

Figura 2: Retinografia do olho esquerdo apresentando disco óptico normocorado.

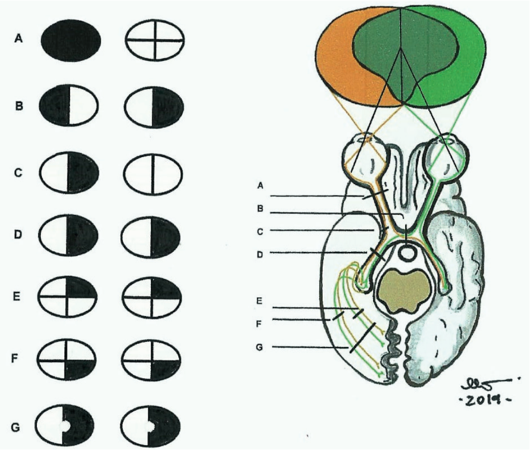
Fonte: Elaborado pelos Autores

DISCUSSÃO

A paciente veio à consulta neurooftalmológica de rotina à procura de orientações prognósticas secundárias a um diagnóstico de acidente vascular cerebral isquêmico pré-estabelecido. A investigação feita pela história clínica, evolução do quadro e novos achados fundoscópicos permitiu o diagnóstico correto e melhor orientação da paciente.

A área de isquemia apresentada no exame de ressonância nuclear magnética não explica as queixas da paciente e trata-se de um achado que levou a confusão diagnóstica. No acidente vascular cerebral isquêmico occipital esquerdo a baixa acuidade visual e a possível palidez discal ocorreriam bilateralmente, devido ao cruzamento quiasmático de fibras nasais (Figura 3). No quadro de neuropatia óptica traumática, entretanto, tais alterações ocorrem apenas no lado do nervo óptico afetado.[2]

Figura 3: Cruzamento quiasmático de fibras nasais. No acidente vascular cerebral occipital esquerdo a baixa acuidade visual e a possível palidez discal ocorrem bilateralmente. Na neuropatia óptica traumática, tais alterações ocorrem apenas no lado do nervo óptico afetado.



Fonte: Elaborado por Dr. Márcio Alberto Cardoso.

O acompanhamento longitudinal do caso é importante, visto que a palidez discal não é presente imediatamente após o trauma, mas apenas após semanas do ocorrido. A ressonância nuclear magnética de órbitas normal apresentada exclui o mecanismo compressivo por hemorragia orbital, a neuropatia óptica traumática mais comum. A segunda forma mais comum, hipótese do caso, é a neuropatia óptica traumática indireta posterior, que é uma lesão por desaceleração das estruturas orbitárias durante o trauma.

O conhecimento da neuropatia óptica traumática e da anatomia da via óptica têm extrema importância no raciocínio topográfico e etiológico das lesões traumáticas que cursam com comprometimento visual. O caso reforça a relevância da avaliação neurooftalmológica na condução clínica, o que permite diagnósticos precisos e poupa o paciente de possíveis intervenções invasivas e desnecessárias.

REFERÊNCIAS

1. Cannoni LF, Haddad L, Veiga JCE. Lesões traumáticas do nervo óptico. Arq Bras Neurocir. 2014;33(1): 63-72.
2. Sitaula S, Dahal HN, Sharma AK. Clinical Evaluation and Treatment Outcome of Traumatic Optic Neuropathy in Nepal: A Retrospective Case Series. Neuroophthalmology. 2017;42(1): 17-24.
3. Monteiro MLR, Zangalli AL. Neuro-oftalmologia. 2. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2012.
4. Guy WM, Soparkar CNS, Alford EL, Patrinely JR, Sami MS, Parke RB. Traumatic Optic Neuropathy and Second Optic Nerve Injuries. JAMA Ophthalmol. 2014;132(5): 567–571.
5. Steinsapir KD, Goldberg RA. Traumatic optic neuropathy: an evolving understanding. Am J Ophthalmol. 2011;151(6): 928-933.
6. Lee V, Ford RL, Xing W, Bunce C, Foot B. Surveillance of traumatic optic neuropathy in the UK. Eye (Lond). 2010;24(2): 240-250.